Über die australischen Livistona-Arten.

Von

Dr. O. Drude.

Australiens Nord- und Ostküste, nicht sehr reich an Palmen des indomalayischen Florenelements, ist bekanntlich charakterisiert durch eine Reihe stolzer *Livistona*-Arten, welche hier fast allein die Tribus der Sabaleen vertreten und, ohne in dem an Palmen reichsten Distrikt in Queensland zwischen 20 und 30° S. zu fehlen, zugleich die äußersten Eckpunkte der Palmenverbreitung in Australien darstellen. So ist der südlichste Punkt eines Palmenvorkommens im Grenzgebiet von Neu-Süd-Wales und Victoria der von *Livistona australis* Mart. am Snowy-R. in Gippsland bei 37½° S. (F. v. Müller im Jahre 1854!), und das hauptsächliche Vorkommen dieser bekannten Palme erstreckt sich von da bis über 29° S. hinaus zum Richmond-River im Küstengebiet der erstgenannten Provinz (Ramsay! [1]). Die interessantesten Vorkommnisse von gleichfalls zu *Livistona* gehörigen hohen Fächerpalmen lieferten aber jedenfalls die Entdeckung derselben einmal in Centralaustralien, im »*Glen of Palms*« der Gill's Ra und in der Mac Donnell-Kette etwas südlich vom Wendekreise in der Mitte des Continents, und zweitens im Norddistricte von Westaustralien im Gebiet des Fortescue-River, besonders an der südlich vom Flusslauf und etwa 200 Kilometer landeinwärts unter 22° S. sich erstreckenden Hamerley-Bergkette, ebenso an den Quellen des kleinen, etwas südlich vom Fortescue mündenden Robe-River, und am Millbach, einem Nebenfluss zum Fortescue.

Mit diesem isolierten, zuerst von F. T. Gregory im Jahre 1861 entdeckten und in Westaustralien die südliche Palmengrenze [2]) bildenden Vorkommen ist die Verbreitung der Fächerpalmen an der Nordwestküste übrigens noch nicht erschöpft. Viel reichlicher kommen dieselben in dem Kimberley-District zwischen 16 und 18° S. auf der Dampier-Halbinsel und am Fitzroy-R. vor, ohne dass leider bisher etwas über die specifische

---

1) F. v. Müller's Fragmenta Phytogr. Austr. XI. 56.

2) Vergl. Behm in Geograph. Mitteil., Gotha 1881. S. 122, Anmerk. 1.

Bestimmung der dortigen Palmenrepräsentanten, unter denen man die gleiche *Livistona*-Art vermuten darf, verlautet wäre. Die Expeditionsberichte der beiden Forrests aus den Jahren 1879 und 1883 [1]) enthalten auf den Karten und im Text genügende Hinweise dafür, dass in den Flussniederungen daselbst, welche sich auch während der regenlosen Zeit genügend nass erhalten und zur Regenzeit die Palmen geradezu unter Wasser setzen, die Palmenbestände, mit *Acacia decurrens*, *Melaleuca Leucadendron*, Banksien und Eucalypten gemischt oder abwechselnd, reichlich vertreten sind. Dies geht nach einer Unterbrechung durch Scrub und Spinifex-Land von der Wasserscheide des Fitzroy im Osten in der Provinz Nordaustralien unter 17° S. und 129—130° ö. L. ähnlich weiter, und man darf daher annehmen, dass die tropischen Elemente der Flora auf diesem Wege mit den östlichen Arten in Zusammenhang stehen werden; der Kimberley-District scheint dafür in Westaustralien noch einmal die reichste Entwickelung geboten zu haben.

Da aber Palmenmaterialien oder Bestimmungen aus demselben mir bisher nicht bekannt geworden sind, so muss sich die Untersuchung der genannten Vorkommnisse einstweilen auf die beiden zuerst genannten wichtigen Fundplätze beschränken, welche ich kurzweg als den District der Mac Donnell-Kette und den des Fortescue-R. bezeichnen werde, und von wo seit 1886 mehrfach fragmentarische Bestimmungsstücke an Baron F. v. Müller in Melbourne gelangt waren. Dieser sendete mit der bei ihm stets gewohnten freigebigen Liebenswürdigkeit Fruchtproben davon mir zu, welche bezüglich der Identificierung der Species höchst auffällig erschienen. Müller hatte dieselben nämlich in seinen verschiedenen Erwähnungen in den »Fragmenta« etc. als zu seiner ebenda, Bd. XI. S. 54—55, beschriebenen *L. Mariae* gehörig betrachtet, wonach also eine in Centralaustralien isoliert auftretende und von den Arten der Ostküste verschiedene *Livistona* ein um 15 Längengrade, mit Wüstensteppen- und Salzlagerausbreitung im Zwischengebiet, getrenntes neues Vorkommen an der Nordwestküste haben würde; die Fruchtproben aber stimmten untereinander nicht überein.

Von dieser specifischen Identität ist der gelehrte Phytograph Australiens auch noch in seiner letzten zusammenfassenden Behandlung dieses Gegenstandes [2]) ausgegangen, und erst in einer neuerlichen, auf reicheres Material gestützten »*Note on the west-australian Fan-palm*« [3]) kommt er auf die anderweit pflanzengeographisch interessante Lösung [4]), in der Palme von

---

1) Geogr. Mitteil. 1881. S. 121 und 1884. S. 46; 1881 Taf. 6 und 1884 Taf. 2.

2) Gardener's Chronicle. 14. u. 21. May 1892. p. 619 u. 652.

3) Victorian Naturalist, November 1892. — Siehe auch »Gartenflora« 1892. p. 595.

4) Übrigens hat F. v. Müller schon früher mit dieser Möglichkeit gerechnet, denn in einem Briefe vom September 1888 finde ich die Bemerkungen: »Es ist möglich, dass die centralaustralische Species, von der wir bisher nur spärliches Material haben, mit

der Mac Donnell-Kette und der vom Fortescue-R. zwei verschiedene, jeweilig aber streng localisierte Arten aufzustellen. Nach den mir vorliegenden Früchten erscheint dies um so unzweifelhafter richtig, als die *Livistona* vom Fortescue schon durch ihre Samengröße allein unter dem ganzen Geschlecht hervorragt und sich der echten *Corypha*, mit welcher sie in der Etiquettierung botanischer Gärten noch häufig zusammengeworfen zu werden pflegt, nähert. Es mag dies am besten aus Wägungen erhellen, welche ich mit den australischen Originalsamen vornahm und im Mittel von je 3—5 trockenen, aus dem brüchigen Endocarp herausgelösten Samenkernen mitteile:

Livistona vom Fortescue-R. . . . . 3,5 g pro Samenkorn;
» *Mariae* von der Mac Donnell-Kette . . . 0,6 g » »
» » in anderer, größerer Form . . . 0,7 g » »
» *Leichhardtii* aus dem trop. Nordaustralien von Port Darwin . . . . 0,4 g » »

L. australis nähert sich in der Korngröße am meisten derjenigen der *L. Mariae*; mein australisches Material ist zur Vergleichswägung nicht genügend einheitlich und reichhaltig.

Der Hauptzweck dieser kurzen Mitteilung soll demnach die Bestätigung der Eigenartigkeit der westaustralischen *Livistona* am Fortescue sein, welcher F. v. Müller in der letztgenannten »Note« den Namen *L. Alfredi* (»*in honour of H.R.H. the Duke of Edinburgh, at whose nuptial festival the Central Australian Palm became dedicated to the Princess Marie of Russia*«) erteilt hat. Ihre Charaktere liegen bis jetzt diagnostisch hauptsächlich in den großen Früchten, welche noch in trockenem Zustande $2^1/_2$ cm und darüber hoch und 1,8—2 cm im Durchmesser, aus stielartig zusammengezogenem Grunde verkehrt eirund bis nahezu kugelig gestaltet sind und die sehr undeutlichen Narbenreste schief auf einer Seite (welche wahrscheinlich der Raphelage des Samens entspricht) tragen; ein dünnes und zerbrechliches, hellgelbes und schwach-grubig punktiertes Endocarp hüllt den sehr harten und fast genau kugligen Samenkern ein, dessen Testa von einigen feinen, zur Embryogrube aus der Chalaza zusammenlaufenden Linien durchfurcht ist, während die Chalaza selbst einen großen und etwas wulstigen, ganz glatten Buckel trägt, der mit dem Hilum durch einen glatten Streifen zusammenhängt; der Embryo liegt horizontal auf der einen, die Chalaza diesem genau gegenüber auf der andern Seite. Der Samendurchmesser beträgt meistens 1,7 cm. Beim Durchschnitt[1]) des Samens

Livistona Leichhardtii durch Übergänge zusammenkommen mag. Die westliche extratropische Palme ist aber, wie Sie sehen werden, durch die Größe und Form der Früchte ausgezeichnet charakterisiert und bedarf daher nun umsomehr litterarischer Beachtung«.

1) Man kann gute Durchschnitte von Palmensamen dieser Größe nur durch Zersägen mit feinen Laubsägeblättern erhalten; ich benutze meistens Metallsägeblätter von größerer Widerstandskraft.

in einer durch die Mitte der Chalaza und durch die Embryogrube gelegten Ebene zeigt sich das harte, bläulich-weiße Endosperm auf ein schmales Band von genauer Hufeisenform beschränkt (4 1/2 mm breit), in dessen Mitte der Embryo liegt. Die größere centrale Hauptmasse des Samens füllt eine von dem breiten Buckel der Chalaza her erst verschmälerte, dann wieder zu Kugelform erweiterte Wucherung aus braunem und krümelig-korkartigem Gewebe aus, welche für die Gattungen *Licuala* und *Livistona* unter den Sabaleen charakteristisch ist und in den Natürl. Pflanzenfam. II. Teil. 3. Abt. p. 32 (Fig. 24, H 4) von einer andern Art mit ellipsoidischen Früchten abgebildet ist. Diese Chalazawucherung erreicht hier das größte relative Maß[1]), zeigt übrigens beim Durchschnitt des Samens senkrecht zu der zuerst bezeichneten Ebene die gleiche Hauptform.

Bei der Prüfung der mikroskopischen Structur des Endosperms finde ich den Zellbau von *L. Alfredi* und *L. Mariae* sehr viel verschiedener, als man es bei nahe verwandten, geschweige denn bei derselben Art erwarten dürfte. Die Endospermzellen von *L. Alfredi* sind nur am Rande der Testa stark gestreckt und dünnwandig, nehmen aber nach innen hin breitere Formen und unregelmäßigere Verbindung an, so etwa, wie man es von den Putamenzellen gewohnt ist, mit strahlenartig die dicken Wände aus Reservecellulose durchsetzenden Fußtüpfeln. Diejenigen von *L. Mariae* sind in sich gleichartiger, weniger dickwandig, rechteckig gestreckt wie Markstrahlzellen, und zeigen durch regelmäßig aufeinander folgende Tüpfel mit fußförmiger Verbreiterung an deutlicher Mittellamelle einen knotig-gegliederten Membrandurchschnitt. (Übrigens ist hinsichtlich des specifischen oder generischen Wertes der Modificationen in der Endospermstructur, die ja natürlich bei allen Palmen von gleicher Grundbeschaffenheit ausgeht, noch so gut wie nichts genauer festgestellt.) Alles in allem glaube ich aus dem eigenartigen Fruchtbau von *L. Alfredi* auf eine ziemlich isolierte Stellung unter den congenerischen Arten schließen zu dürfen, vielleicht sogar auf eine eigene Untergattung. Ich zeichne sie daher zunächst sectionsmäßig als *Gregorya*[2]) aus, indem ich mit ihr den Namen des ruhmvollen geographischen Forschungsreisenden und Auffinders der südlichen Palmengrenze am Fortescue in Verbindung bringe.

Von der jüngsten Samensendung dieser seltenen *Livistona* an den Dresdner botanischen Garten sind zwei Korn in überraschend kurzer Zeit gekeimt; der Same ist dabei bis an die Erdoberfläche gehoben, auf das erste 4 cm scheidenartige Primärblatt folgt ein zweites über 20 cm langes und 1,3 cm breites von kräftigem Grün und starker Faltung mit 2 oberen und 3 unteren Hauptnerven an den Faltungskanten. Die Palme wird sich

---

1) Sie ist relativ ähnlich bei den großen Samen von *Metroxylon* (*Coelococcus*) *amicarum* H. Wdl., deren glockenförmiges Endosperm zu Drechselarbeiten dient.

2) Ein älterer Name *Gregoria* ist synonym mit *Dionysia*, Primulaceen.

hoffentlich in den großen Warmhäusern einbürgern und ist vielleicht in Hinsicht auf Trocknis der Luft widerstandsfähiger als *L. chinensis*.

Über die übrigen Charaktereigentümlichkeiten der *L. Alfredi* ist zur Zeit noch wenig bekannt; die Beschreibung der Frucht ist zwar von Müller in den »Fragmenta« LXXXIX (Bd. XI. 54—55) kurz gegeben unter dem Namen der *L. Mariae*, die Blattbeschreibung aber nach den centralaustralischen Exemplaren entworfen. Gregory und Forrest, welche sie am Fortescue entdeckten, geben ihre Höhe zu 40 engl. Fuß an. Demnach wäre sie um die Hälfte niedriger als *L. australis* am Snowy-R, (80 Fuß hoch), und um ein Drittel niedriger als *L. Mariae*, welche von ihrem Entdecker Giles zu 60 engl. Fuß Stammhöhe angegeben wird.

Die Samenbeschreibung der *L. Mariae* F. v. Müll. bedarf nach dem Gesagten einer Ergänzung, indem nicht Zusammengehöriges unter ihrem Speciesnamen Platz gefunden hat. Die Beeren sind (im trockenen Zustand) nur $1\frac{1}{2}$ cm hoch und — mit deutlicher Abflachung an Chalaza und Embryoseite des Samens — kuglig, das brüchige Endocarp von der Structur wie bei voriger Art; der Same ist 1 cm hoch und 0,9 cm im Durchmesser von Chalaza nach Embryo gemessen. Die Embryogrube liegt etwas unter der Samenmitte, die Chalaza bildet eine kleine, glänzend braune Scheibe (4—5 mm im Durchm.) auf der mattbraunen, nicht mit Linien durchfurchten Testa; die Wucherung der Chalaza erstreckt sich nur 1—2 mm über die Mitte des Samens hinaus gegen die Embryogrube hin, so dass die Hufeisenform des Endosperm-Querschnittes weniger bestimmt und relativ bedeutend dicker erscheint. Der Same gleicht daher am ehesten dem Typus von *L. australis*, doch unterscheidet er sich durch seine Abflachung, sowie die Beere in dem gelb schimmernden brüchigen Endocarp, welches sich vom Mesocarp leicht als besondere Schicht loslöst und hierbei wie *L. Alfredi* die Beere fast zu einer Steinfrucht gestaltet, ihren besonderen Charakter besitzt.

Die Blätter der *L. Mariae* werden im jugendlichen Alter als schimmernd-broncefarben, später bleichgrün oder glaucescirend mit tiefen Einschnitten der bis über die Mitte wiederum zweispaltigen Segmente angegeben, und mit einer lang in der Spreite verlaufenden Mittelrippe, »so dass die untersten Segmente jederseits gleichsam fiederschnittig-zusammengezogen erscheinen«; Blattstiel und -spreite zusammen etwa 3 m lang, jedes die Hälfte, die Blütenrispen den Blättern gleichlang. — Nachdem auch die Früchte genauer bekannt geworden, scheint jeder Gedanke an ein Zusammenfallen dieser Art mit *L. Leichhardtii* ausgeschlossen.

Denn unter dem letzteren Namen fasst F. v. Müller zusammen, was von Livistonen mit schief-spindel- bis zugespitzt-eiförmiger Frucht im tropischen Australien beobachtet ist. In der ersten Ausgabe des »*Census of Australian plants*« (1882. p. 120) hat Müller noch die beiden Species von R. Brown, nämlich *L. inermis* und *L. humilis*, aufgenommen und seine schon

im Jahre 1865 zuerst (Fragmenta V. 49) kurz erwähnte *L. Leichhardtii* dagegen als eine nicht sichergestellte Art fortgelassen; in der neuen Ausgabe des »*Second Census*« findet man dagegen das umgekehrte Verfahren eingeschlagen (p. 202): es gelten nunmehr die beiden R. Brown'schen Arten als zweifelhaft, vielleicht als Varietäten einer und derselben Art, denen Müller, da keiner der gewählten älteren Namen passend sei, den jüngeren Namen *L. Leichhardtii* mit der Diagnose der »Fragmenta« VIII. 221 lässt. Der sachliche Teil seiner Darlegung erscheint mir nach dem wenigen Material, welches ich bisher von dieser Livistonengruppe sah, richtig, denn bei der Bearbeitung der »*Palmae australasicae*«[1]) haben Wendland und ich uns vergeblich abgemüht, einen richtigen Entscheid zwischen *L. inermis* und *L. humilis* zu treffen. Auch mit dem formellen Teile der Müller-schen Neubenennung bin ich vollkommen einverstanden, da ich stets den Standpunkt verfochten habe, dass die Autorencitation nur mit Rücksicht auf den von dem citierten Autor eingenommenen phytographischen Standpunkt einen vernünftigen Sinn gebe, und dass demgemäß eine Zusammenziehung mehrerer Arten eines älteren Autors zu einer einheitlichen Art einen neuen Namen fordere, unter welchem die älteren Namen nur im Range von Unterarten, Varietäten oder als bloße Synonyme aufzutreten haben[2]). Müller hat nun geltend gemacht, dass die kurzen Diagnosen R. Brown's[3]) keine Zuverlässigkeit besitzen: »*L. inermis*, *frondis laciniis filis interjectis; stipitibus inermibus*, *caudice 14—30-pedali*«; »*L. humilis*, *frondis laciniis filis interjectis*, *stipitibus spinosis*, *caudice 4—6-pedali.*«

Die Blattstiele jüngerer Livistonen sind in der Regel dichter mit Stacheln besetzt, als im Alter derselben Palme, und es erscheint zweifelhaft, ob eine stets niedrig bleibende, d. h. 2 m Stammhöhe nicht überschreitende Art wirklich existiert. Die von Martius gegebenen Figuren[4]), welche die R. Brown'sche Diagnose zu unterstützen scheinen, vermehren die Schwierigkeit, indem sie ebenfalls nicht zu klarer Artentscheidung führen. So dürfen wir einstweilen und bis zur etwaigen Aufklärung durch neues Material die an der Nordostküste Australiens im intratropischen Gebiete wachsenden Livistonen zu einem Arttypus, *L. Leichhardtii* F. v. Müll., rechnen, welcher sich durch seine Fruchtform stark abhebt. Die Beeren sind auf der Rückenseite, unter welcher die Embryogrube liegt, stark gewölbt und häufig nach oben etwas übergekrümmt, auf der Bauchseite dagegen flach oder etwas ausgehöhlt; ihre Höhe beträgt (trocken) 1,5—1,7 cm bei einer etwa halb so viel betragenden größten Breite, welche

1) Linnaea 1875, XXXIX. 153, besonders S. 228.

2) Schenk's Handbuch der Botanik, III. 294—295.

3) Verm. bot. Schriften IV. 124. — In der jüngsten Notiz in »Gartenflora« November 1892 neigt F. v. Müller auf Grund neuer Berichte zu einer Unterscheidung zwischen *L. inermis* und *humilis*; Genaueres bleibt abzuwarten.

4) Hist. nat. Palm. tab. 109—111, 145, 146.

zuweilen bis auf ein Drittel sinkt und dann spindelförmige Früchte erzeugt; der Grund ist spitz, der Scheitel gerundet. Das gelbe, brüchige Endocarp ist mit dem sehr dünnen Mesocarp innig verwachsen und ist daher nicht wie ein besonderer dünner Steinkern ablösbar. Die Samenform entspricht bei über 1 cm Höhe und $^1/_2$ cm größtem Durchmesser der Frucht; die Embryogrube liegt mitten auf der Wölbung, ihr gegenüber ist die Raphe-seite abgeflacht und zeigt beim Durchschnitt eine Einsackung des Endosperms durch die braune Wucherung, welche gegen die Embryogrube hin nur wenig, nicht bis zur Samenmitte, vordringt, in der Längsrichtung des Samens aber weit über die Hälfte ausfüllt.

Aus der Beschreibung der Vegetationsorgane ist die Teilung der beiderseits grünen Blattfächer auf nur $^1/_4$ hervorzuheben, während die Segmente selbst nochmals in zwei lange und allmählich zugespitzte Lacinien gespalten sind; die Blütenrispen stehen auf fußlangem Stiel und haben abstehende weichhaarige Äste mit kleinen Blüten in knäuligen Ähren.

Von der nun folgenden rundblättrigen *L. Ramsayi* an der Rockingham's Bay ist leider seit MÜLLER's erster Notiz [1]) nichts wieder bekannt geworden. Nach der Beschreibung ihrer »*folia disciformia peltata fere e centro petiolata*« mit gerade abstehenden Segmenten und nach den rötlichen kugligen Früchten von »5—8 Linien im Maß« scheint sie übrigens unmittelbar zu der *L. rotundifolia* Mart. zu gehören oder eine nächstverwandte Art darzustellen, welche dann die Zusammengehörigkeit des australischen Florenelementes mit dem malayischen, die in Hinsicht auf Palmenflora durch die zu den echten *Areca*-Arten gehörige *A. Alicae* F. v. Müll. die neueste Verstärkung erhalten hatte, um ein weiteres Glied vermehren würde. Es ist als ein Irrtum zu bezeichnen, wenn diese Palme früher von WENDLAND und mir [2]) mit *L. inermis* frageweise zusammengebracht wurde, zu welcher wir damals ein anderes uns von gleichem Standorte vorliegendes Exemplar rechneten, das, ebenfalls mit Früchten versehen, welche nur um wenig höher sind als ihr Durchmesser beträgt, damals der *L. inermis* einen neuen Halt geben sollte. Auf diesen Irrtum machte mich BENTHAM bei seiner Bearbeitung der »*Flora australiensis*« schon persönlich aufmerksam, und F. v. MÜLLER hat denselben zum Stützpunkte einer neuen Form (Unterart oder Art?) genommen, welche er *L. Drudei* [3]) nennt. Diese, deren Früchte unter *L. inermis* in den »*Palmae australasicae*« Taf. III. Fig. 3 abgebildet sind, wächst unter 18—18$^1/_2$° S. an der Ostküste in Wäldern am Herbert's River und der Insel Hinchinbrook und soll von *L. australis*, deren nördlichsten Standort sie vielleicht als Unterart darstellen würde, durch die viel schmäler fächerförmigen Blätter, mit Rippenform wie etwa bei *Sabal*

---

1) Fragmenta Phyt. Austr. VIII. 221.
2) Palmae australasicae, l. c. p. 233.
3) Fragmente Phyt. Austr. XI. 55.

umbraculifera, verschieden sein; die Fruchtform finde ich ähnlich mit derjenigen von *L. Mariae* aus dem Innern.

Die hier gemachten Zusammenstellungen und Fruchtuntersuchungen sind dazu bestimmt, unsere alte Arbeit in den »*Palmae australasicae*« auf den neuen Zustand der Entdeckungen und Kenntnisse zu bringen und für die wichtigste Palmengattung Australiens die Lücken in der Speciesunterscheidung wiederum zu bezeichnen. Ich schließe mit einer kurzen diagnostischen Zusammenstellung:

Sect. **Eu-Livistona* Drd. Baccae ad latus ventrale foveae embryonali oppositum applanatae; semen secus rhapheos tractum applanatum, chalazâ impressâ, ruminatione sacciformi embryoni oppositâ endospermii medium non attingente irregulari.

A. Baccae turbinato-obovoideae vel parum incurvae, endocarpio vix solubili, semine oblongo.

1. *L. Leichhardtii* F. de Müll. — Australasia intratropica a terrâ Arnhemicâ orientem et austrum versus.

? **L. inermis* R. Br. Forma major petiolis minus serrato-aculeatis.

? **L. humilis* R. Br. Forma minor petiolis arcte serrato-aculeatis.

B. Baccae e basi breviter stipitatâ subglobosae, semine ovoideo-globoso ad chalazam parum applanato.

† Endocarpium tenue cum mesocarpio firme cohaerens.

2. *L. rotundifolia* Mart., **Ramsayi* F. de Müll., foliis laminâ quasi peltatâ patente, baccis cr. $1\frac{1}{2}$ cm in diametro globosis. — Australasiae litt. orient. intratropicum.

3. *L. australis* Mart., foliis laminâ radiatim dissectâ petiolum denudante, baccis cr. 1 cm in diametro globosis. — Australasiae litt. orientale a capricorno usque $37\frac{1}{2}°$ L. a.

**L. Drudei* F. de Müll., foliis laminâ ad petiolum angustatâ petiolum late denudante, baccis vix 1 cm in diametro ovoideis. — Australasia litt. orientale intratropicum.

†† Endocarpium induratum a mesocarpio solubile.

4. *L. Mariae* F. de Müll., foliis post vernationem cupreo-nitidis demum glaucescentibus, baccis vix $1\frac{1}{2}$ cm in diametro ovoideo-globosis. — Australasia centralis ad capricornum.

Sect. **Gregorya* Drd. Baccae e basi stipitatâ globosae pericarpio crasso, endocarpio putaminis tenuis instar incrassato solubili. Semen globosum chalazâ gibbosâ umbilicatum, ruminatione centrum endospermii profundissime excavati replente stipitato-globosâ.

5. *L. Alfredi* F. de Müll., baccis 2—$2\frac{1}{2}$ cm, in diametro. — Australasiae littus occidentale 22° L. a., usque ad latitudinem 17°? septentrionem versus.
